دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	أورام العظام الخبيثة
المؤلف الرئيسي:	الخطيب، محمد لؤي
مؤلفين آخرين:	موسى، مروان، عبدالهادي، معاوية(مشرف)
التاريخ الميلادي:	2000
موقع:	دمشق
الصفحات:	1 - 43
رقم MD:	573976
نوع المحتوى:	رسائل جامعية
اللغة:	Arabic
الدرجة العلمية:	رسالة ماجستير
الجامعة:	جامعة دمشق
الكلية:	كلية الطب البشري
الدولة:	سوريا
قواعد المعلومات:	Dissertations
مواضيع:	جراحة العظام ، الأورام الخبيثة
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/573976

© 2020 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

الدكتور محمد لؤي الخطيب.

أورام العظام الخبيثة

Malignant Tumors OF Bone

بحث علمي لنيل شهادة الدراسات العليا

في

الجراحة العظمية

من كلية الطب بجامعة دمشق

أعد في الشعبة العظمية بمشفى المواساة

برئاسة الأستاذ الدكتور

معاوية عبد الهادي

باشراف الأستاذ الدكتور

مروان موسى

كلية الطب / جامعة دمشق

١٩٩٩/٢٠٠٠

الإهداء

الإهداء

- الى ذلك الحبيب الذي جعل نفسه في خدمة محبيه .....

-الى ذلك الكائن الذي كان يمدني أبداً بالحيوية والنشاط والعمل الدؤوب في صمت .....

-الى ذلك الذي قال لي يوماً: أي بني ! إن الصحة لا تعرف قيمتها إلا عند المرض ،والمال لا تدرك قيمته الا عند الفقر،والشبع لا تدرك أهميته إلا عند الجوع. وبضدها تتميز الأشياء .

- الى أبي الأستاذ المربي الفاضل وليد الخطيب المبجل.

- الى رمز الرقة والحنان والحب والأمل.....

-الى التي قالت لي يوماً:أي بني !إنَ الصحة وقاية وأمل وسعادة مع الإيمان ....

لأن الإيمان مفتاح رئيسي لكل باب مسدود .

-الى التي أكدت لي أن الحياة مدرسة يتعلم فيها الإنسان المستقيم معنى:

سمو الروح ولذة المناجاة وصفاء النفس.

-الى أمي المربيَة الفاضلة التي قطفتُ ثمرة تعبها دون أدنى ريب.

- الى من شاركتني سعادتي وآمالي وهمومي .....

وطبعتُ سنين عمري بأجمل معاني الأخوة والعطاء .

الى أختي العزيزة ريم .

كلمة شكر

أتوجه بالشكر والامتنان لأساتذة ومشرفي الشعبة العظمية في مشفى المواساة الذين لم يبخلو علينا بعلمهم وخبرتهم .

وأخص بالشكر الأستاذ الدكتور معاوية عبد الهادي ....

والأستاذ الدكتور مروان موسى الذي تفضل مشكورا بالاشراف على هذا البحث .

مخطط البحث

- الفصل الاول : الجزء النظري

١ - مقدمة

٢ - التصنيف

٣ - تشخيص الأورام الخبيثة

٤ - انواع الأورام الخبيثة

٥ - معالجة الأورام الخبيثة

- الفصل الثاني : الدراسة العملية

١ - هدف البحث

٢ - منهجية البحث

٣ - التعريف الاجرائي لمحتويات البحث

٤ - النتائج الرئيسية

٥ - مناقشة النتائج

٦ - الاقتراحات والتوصيات

- ملاحق الدراسة

- المراجع

٥٢٨١٣٤

أورام العظام الخبيثة

الفصل الاول : الجزء النظري

اولا : مقدمة

- ان القصة السريرية يجب ان تكون الخطوة الاولى في تقييم مريض مصاب بورم .الاعراض البدئية عادة تكون الم - كتلة - عجز - اوكشف شيى غير طبيعي على صورة شعاعية بجراة صدفة .قد تتواجد اعراض اخرى في قمه - نقص وزن او حمى . قد يكون عمر وجنس المرض مهما في التشخيص التفريقي .
- يجب ان يتضمن الفحص السريري تقييم عام بالاضافة لفحص دقيق للطرف او الجزء المصاب .الكتلة يجب ان تقاس ابعادها وموقعها وشكلها ومحتواها وحركتها والايلام والحرارة الموضعية كلها يجب ان تؤخذ بعين الاعتبار . ضمور العضلات ايضا وتمدد حركات المفاصل او انصباب المفاصل كلها يجب ان تسجل .كما يجب اجراء فحص عصبي دقيق وتقييم الحالة الوعائية الشريانية والوريدية للطرف .
- تتضمن الفحوصات المخبرية التي يجب ان تجرى بشكل روتيني تعداد عام - فحص بول ورواسب سرعة التثقل - كلس المصل - الفوسفورالفوسفاتاز القلوية - البروتين . اما الفحوص الاخرى مثل الفوسفاتاز الحامضية و رحلان بروتينات البول فتجري حسب الحاجة لها .

- الصور الشعاعية للجزء المصاب يجب ان تجرى على الاقل بمستويين .صورة الصدر يجب اجراؤها عند الاشتباه بتنشؤ .ويعتبر التصوير الطبقي المحوري الوسيلة الاكثر حساسية في تحديد وجود انتقالات رئوية في الافات الخبيثة .اما المرنان MRI فيعتبر الوسيلة الاكثر دقة في تحديد اجتياح الورم للعظم والانسجة الرخوة

- يعتبر ومضان العظام مفيد كما يلي : ومضان العظام بالتكنيتيوم يفيد بتحديد امتداد اورام العظام او في كشف انتقالات خفية الى العظام بالاضافة لتقييم اصابة العظم في اورام النسج الرخوة الخبيثة .اما ومضان العظام بالفاليوم فقد يفيد في تقييم أورام العظام والنسج الرخوة الخبيثة .

اخيرا فان مرحلة الورم تحدد مسريريا وشعاعيا و بالخزعة وان النظام الذي وضعه Enne King هو كما يلي :

- درجة IA : منخفضة الدرجة داخل المسكن (الافة موجودة بمسكن تشريحي واحد)
- درجة IB : منخفضة الدرجة خارج المسكن (الافة تمتد ابعد من مسكن واحد)
- درجة IIA : عالية الدرجة داخل المسكن
- درجة IIB: عالية الدرجة خارج المسكن
- درجة III : منخفضة او عالية الدرجة - داخل او خارج المسكن - لكن مع وجود انتقالات ناحية او بعيدة .

ثانيا : التصنيف

يعتمد تصنيف اورام العظام الخبيثة على منشأ الورم فيكون مصدر الورم عظمي - غضروفي - ضام - او نقوي :

١ - الأورام عظمية المنشأ : Osteogenic وتضم ما يلي :

- الغرن العظمي Osteosarcoma
- الغرن العظمي جانب القشر Parosteal osteosarcoma
- الغرن العظمي على حساب السمحاق Periosteal osteosarcoma
- ورم ميناني Adamantinoma

٢ - الأورام غضروفية المنشأ : Chondrogenic وتضم ما يلي :

- الغرن الغضروفي Chondrosarcoma
- Malignant chondro blastoma

٣ - الأورام من منشأ ضام : Collagenic وتضم ما يلي :

- الورم الليفي الخبيث Fibrosarcoma
- Malignant Fibrous histiocytoma
- الورم الشحمي الخبيث Liposorcoma

٤ - الأورام نقوية المنشأ : Myelogenic وتضم ما يلي :

- الورم النقوي العديد Multiple Myeloma
- ورم ايوينغ Ewings Sarcoma
- اللمفوما Lymphosarcoma
- الأورام الوعائية الخبيثة Malignaut vascualar tumors

ثالثا : تشخيص الاورام الخبيثة :

I – الاعراض السريرية .

١ – العمر : العديد من الافات الخبيثة يمكن ان تتواجد خلال فترة الطفولة واليفع مثل ورم ايوينغ والغرن العظمي Osteosarcoma .بينما يشاهد الغرن الغضروفي Chondrosarcoma والغرن الليفي Fibrosarcoma عند الاشخاص الاكبر سنا (عادة بين العقدين الرابع والسادس) اما الورم النقوي العديد الذي يعتبر اشيع اورام العظام الخبيثة البدئية فمن النادر ان يشاهد قبل العقد السادس .وعند الاشخاص فوق عمر ٧٠ سنة تعتبر الانتقالات اكثر شيوعا من كل الاورام البدئية عموما .

٢ – الألم : يعتبر شكوى شائعة ولايعطي أي دليل على طبيعة الافة .قد يكون سببه التوسع السريع مع تمدد الانسجة المحيطة بالورم او نزف مركزي او انحلال بالورم اوكسر جهدي صغير .

٣ – التورم : او مظهر كتلة قد يكون منبه ومع ذلك فان المرض لايراجع الطبيب الا عندما تصبح الكتلة مؤلمة او تستمر بالنمو .

٤ – قصة رض : مصل الاذية تحرض تبدلات مرضية مؤهبة للورم او ان الرض فقط ينبه المرض على مراجعة الطبيب وكشف الورم الموجود اصلا .لايوجد حتى الان جواب على ذلك .

٥ – اعراض عصبية : مثل الخدر وثمل يكون السبب عادة انضغاط او تمطط عصب محيطي بالورم .اما العجز المترقي فيعتبر ذو انذار سيئ ويدل على اجتياح بورم خبيث جدا .

٦ – كسر مرضي : قد يكون اول مؤشر سريري على وجود الورم . يشتبه بوجود ورم عندما يكون الرض المسبب للكسر بسيط وعند شخص مسن عندما يحدث الكسر بمنتصف عظم طويل .حيث ان الكسور الشائعة عند المسنين تكون عادة عند الوصل القشري الاسفنجي اما حدوث كسر بمنتصف جسم عظم طويل عند شخص مسن فيدل ان الكسر مرضي حتى يثبت العكس .

يتركز الفحص السريري على الاعراض ، لكن يجب ان يتضمن ايضا فحص مناطق النزح اللمفي للمنطقة المصابة بالاضافة الى فحص الصدر والبطن . اذا كان هناك كتلة فمن اين تنشأ ؟ هل واضحة ومحددة الحواف او لا ؟ اما الوذمة فقد تكون اكثر انتشارا والجلد المغطي يكون ساخن وملتهب . قد يكون من الصعب تمييز ورم عن ورم دموي او انتان . وعندما يكون الورم قريب من مفصل فقد يكون هناك انصباب او تحدد حركة

II – الاستقصاءات الشعاعية :

١ - الصورة الشعاعية البسيطة :

تعتبر الأكثر فائدة من كل الوسائل التشخيصية الشعاعية الاخرى . الملامح العامة مثل موقع الورم وحجمه وحدوده وبنيته الداخلية ووجد او غياب ارتكاس سمحاقي كلها تدل على احتمال وجود ورم كتشخيص تفريقي على الاقل .في الافات السليمة تميل التبدلات لتكون واضحة الحدود او نمو عظمي خارجي او منطقة وضاحة شعاعية محددة مع مظهر كيسي .ومع ذلك فان الافات الكيسية ليست بالضرورة فراغات بحوفة .أي وضاحة شعاعية على الصورة البسيطة (مثل Fibroma) قد تبدو على شكل كيسة . حدود الكيس قد تكون واضحة الحدود وحتى ذات حواف متصلبة ، وهذا يقترح وجود نمط بطيء الافة ومن المحتمل افة سليمة . او قد تكون الحواف أكثر غموضا ومنتشرة وهي مميزة للارتشاف الحال للعظم .والأكثر سوءا مما سبق هو انتشار غازي للعظم مع مناطق واسعة من التخرب العظمي . الارتكاس السمحاقي المنتشر وامتداد الورم للانسجة الرخوة يجب ان يدل على تبدلات خبيثة . وان الصورة الشعاعية المتسلسلة تعتبر الطريقة المثلى لملاحظة التوسع المترقي لورم عظمي . وعند الاشتباه بالاورام الخبيثة تعتبر صورة الصدر الشعاعية اساسية .

رغم كل المعلومات القيمة التي تعطيها الصورة الشعاعية البسيطة فانه من النادر ان تعتمد فقط على الصورة البسيطة لوضع تشخيصي اكيد الافي حالات قليلية تعتبر استثناءات مثل (ورم عظمي غضروفي non – ossifying fibroma – ورم عظمي عظماني) .

تعتبر الفحوصات الاخرى اساسية في التشخيص واذا كان من المخطط له ان نجري صورة اخرى مثل MRI – CT فيجب ان يجري ذلك قبل اخذ خزعة لان ذلك يضلل التشخيص .

٢–ومضان العظام:

ومضان العظام بالتكنيتوم٩٩، TC٩٩ يجرى بحقن ال TC٩٩ بالوريد وتسجل فعاليته خلال مرحلتين :المرحلة الاولى بعد فترة قصيرة من الحقن حيث تكون المادة المشعة لاتزال بالدوران الدموي او المسافات حول الاوعية الدموية (the perFusion or blooldpool phase) . المرحلة الثانية بعد ثلاث ساعات من الحقن حيث تكون المادة المشعة قد توضعت على العظم (the bone Phase) .في المرحلة الطبيعية فان المرحلة الاولى الباكرة تتظاهر على شكل لون داكن حول المفاصل بسبب توضع المادة المشعة الرخوة الوعائية لتلك المناطق .اما بعد ثلاث ساعات فان هذه الفعالية تزول وتبدو حول العظم أكثر وضاحة .الفعالية العظمى تظهر في الانسجة الاسفنجية عند نهايات العظام الطويلة .

تكون التبدلات على ومضان العظام اكثر اهمية عندما تكون موضعة تماما او غير متناظرة .وهناك ٤ تبدلات غير طبيعية يمكن ان تشاهد وهي:

أ-زيادة الفعالية في المرحلة الاولى:Per Fusion phase

تنجم عن زيادة جريان الدم بالانسجة الرخوة وهي من العلامات الهامة والمميزة للالتهابات (التهاب غشاء زليل حاد او مزمن) .

ب - نقص الفعالية في المرحلة الاولى :

وهي اقل شيوعا وتميز عدم كفاية وعائية موضع .

ج - زيادة الفعالية في المرحلة الثانية :bone phase

وهي تدل اما على اخذ المادة المشعة من قبل السائل خارج الخلايا العظمية او الاشيع من قبل نسيج عظمي حديث التشكل ،مثل الكسر - التئان - ورم -شفاء بعد تنخر .ولا يمكن التمييز بين هذه الحالات بواسطة الومضان لوحده .

د- نقص الفعالية في المرحلة الثانية :

تنجم عن غياب التروية الدموية مثل رأس الفخذ بعد كسر عنق فخذ .او تنجم عن استبدال نسيج مرضي بالنسيج العظمي الطبيعي اما التطبيقات السريرية لومضان العظام فيشمل :

١- تشخيص كسور الشدة او الكسور غير المتبدلة التي لا تظهر على الصورة البسيطة

٢- تمييز خراج صغير او ورم عظمي عظماني

٣- التحري عن وجود تخلخل او التئان حول البدائل الصنعية (مفاصل وغيرها)

٤- تشخيص نقص التروية براس الفخذ (داءبرتس او النخرة الجافة عند الكبار)

٥- الكشف المبكر عن الانتقالات العظمية .

هناك مواد مشعة اخرى يمكن ان تستعمل في ومضان العظام مثل الفاليوم ٦٧ والانديوم ١١١ .بالنسبة للفاليوم ٦٧ يتركز بالخلايا الالتهابية ويستخدم لتمييز مناطق الالتئان عند الاطفال اما الانديوم ١١١ فيستعمل كمؤشر للالتئان حيث توسم كريات بيض مأخوذة من المريض بالانديوم ١١١ ثم يعاد حقنها للمريض وتدل مناطق زيادة الفعالية على مناطق تركزها .

٣ - التصوير بالامواج فوق الصوتية :

تستطيع الامواج الصوتية عالية الترددا خترّاق عدة سنتميترات في الانسجة الرخوة : وعند اجتيازها للسطوح النسيجية فان بعض هذه الامواج تنعكس (مثل الصدى) حيث يلتقطها المجس ويحولها لاشارات كهربائية ثم يظهرها على شكل صورة على الشاشة يمكن اظهار انسجة ذات كثافات مختلفة على شكل لون رمادي متدرج بالكثافة يسمح بتمييز العناصر التشريحية المختلفة .

حسب بنية الانسجة هناك انسجة عالية الصدى وانسجة متوسطة الصدى وانسجة عديمة الصدى .

تعتبر الكيسات المملوئة بسائل عديمة الصدى ، بينما يعتبر الشحم عالي الصدى ، والاعضاء نصف الصلبة تظهر درجات مختلفة من الصدى تسمح بتميزها عن بعضها .

بسبب التباين الواضح في الصدى بين الكيسات والكتل الصلبة فان الايكو مفيد خاصة في التمييز بين الافات الكيسية (اورام دموية - خراجات - كيسات مأبضية - افات دم شريانية) كما انه قادر على كشف التجمعات السائلة داخل المفصل .بالاضافة لما سبق يفيد الايكو في تشخيص خلع الورك الولادي عند الولدان وفي تشخيص افات الكفة المديرة في الكتف .

٤ - التصوير الطبقي المحوري : C.T

يستطيع التصوير الطبقي المحوري اظهار حجم وشكل كل العظام والانسجة الرخوة بمستويات معترضة ، وهذا يجعله مفيد خاصة في تقيم حجم وامتداد الورم حتى ولو كان غير قادر على تمييز نوع الورم .يظهر C.T امتداد الورم داخل وخارج العظم وعلاقته مع الانسجة المجاورة كمايفيد باظهار الافات المشتبه بها في المناطق التي يتعذر الوصول اليها (مثل الفقرات والحوض) كما يعتبر C.T الطريقة الاكثر موضوعيةلكشف الانتقالات الرئوية .

٥ - الرنين المغناطيسي MRI :

يقدم معلومات اضافية في التشخيص .يفيد MRI بشكل كبير في تقييم انتشار الورم . ضمن العظم - للمفصل المجاور - للانسجة الرخوة . كما يحدد بدقة الاوعية الدموية وعلاقة الورم بالافضية حول الاوعية .

III- الاستقصاءات المخبرية :

تعتبر الفحوصات المخبرية ضرورية لاستبعاد حالات مرضية اخرى مثل الانتان واضطربات العظام الاستقلابية .فقر الدم — ارتفاع سرعة التثفل وارتفاع الفوسفاتاز القلوية كلها تعتبر موجودات غير نوعية ، لكن عند استبعاد اسباب اخرى فانها تفيد في التمييز بين افات العظام

السليمة والخبيثة ، قد يظهر رحلان بروتينات المصل الكهربي غلوبولينات شاذة . والبول قد يحوي على بروتينات بنس — جونز عند مرضى الورم النقوي العديد . اما ارتفاع الفوسفاتاز الحامضية بالمصل فيدل على سرطان بروستات .

IV – الخزعة :

مع استثناءات قليلة فان الخزعة ضرورية لوضع تشخيص دقيق وفي التخطيط للمعالجة . عند توفر الخبرة الكافية فان الخزعة يمكن اجراؤها بابرة ذات قطر عرض ومع ذلك فان هذه الطريقة لاتعطي دائما مواد كافية لاجراء التشريح المرضي . تعتبر الخزعة بالابرة مهمة في اخذ عينات من اورام متوضعة بمناطق يتعذر الوصول اليها (مثل الفقرات) .

تعتبر الخزعة الجراحية اكثر ثقة .يتم اختيار المنطقة دون كشف كبير للورم ثم يستأصل قطعة (block) من النسيج المراد اخذ خزعة منه مع جزء من النسيج السليم المحيط به .احيانا يكون من الضروري اخذ عينات متعددة .اما الجرح فيجب اغلاقه دون وضع مفجر وذلك لتخفيض خطر تلوث الورم .

بالنسبة للاورام السليمة تفضل الخزعة الاستئصالية وفي الافات الكيسية ، تتم الخزعة باخذ مجروفات من جوف الكيسة .

اما عند التعامل مع اورام تحمل احتمال الخبث فيجب اجراء الخزعة باسرع وقت ممكن .وبما ان اخذ الخزعة قد يغير من نتائج الاستقصاءات الشعاعية فانه يجب اجراء كل الاستقصاءات الشعاعية اللازمة قبل اجراء الخزعة .

V- التشخيص التفريقي :

هناك عدة حالات قد تقلد الاورام سريريا او شعاعيا .من هذه الحالات :

آ — الورم الدموي :Haematoma

قد يتظاهر ورم دموي كبير متخثر سواء تحت السماق او في الانسجة الرخوة على شكل كتلة مؤلمة في الذراع او الطرف السفلي .قد تظهر الصورة الشعاعية احيانا سطح غير منتظم عن العظم الذي تحت الورم الدموي .اهم علامة تشخيصية هي القصة المرضية والبدء السريع للاعراض.

ب – الانتان :Infection

تسبب ذات العظم والنقي بشكل رئيسي الم وتورم قرب احد المفاصل الكبيرة وكما هو الحال باورام العظام البدئية فان المرض عاد اطفال او شباب .الصورة الشعاعية قد تظهر منطقة من التخرب مع ارتكاس سمحاقي بمنطقة الميتافيز قد تكون الاعراض الجاهزية خفيفة خاصة عندما يكون المرض معالج بالصادات .وعند كشف المنطقة جراحيا يجب اخذ عينات الفحص الجرثومي والفحص النسيجي .

ج — كسر الشدة:Stress Fracture

المرض عادة كهل يشكو من الم موضع قرب احد المفاصل الكبيرة .الصورة الشعاعية تظهر منطقة مشتبهة من التخرب القشري مع ارتكاس سمحاقي مغطي لها .واذا ما اجريت خزعة فان الدشبذ المتشكل قد يعطي مظهر نسيجي لذلك المظهر المشاهد بالغرن العظمي.لذلك فانه في مثل هذه الحالات يجب ان يتشارك جراح العظمية مع طبيب الاشعة والمشرح المرضي لتفادي مثل هذه الاخطاء .

د — التهاب العضلات المعظم:Myositis ossificans

ومع انها نادرة الا انها تعتبر مصدر للالتباس بالاورام .تتلو عادة رض حيث يشكو المرض بعده من تورم مؤلم بجوار المفصل المصاب . الصورة الشعاعية تظهر كثافة منتشرة بالانسجة الرخوة المجاورة للعظم وعلى خلاف الاورام الخبيثة فان الحالة تصبح بعد فترة قصيرة اقل ايلاما والصورة الشعاعية تظهر عظم جديد محدد بشكل افضل منه في الاورام الخبيثة.

ه–النقرس:Gout

احيانا تحدث بلورات النقرس (gouty tophus)تورم مؤلم عند احد نهايات العظم والصورة الشعاعية تظهر حفرة كبيرة غير واضحة الحدود .يكون تشخيص الحالة سهل اذا خطرت على البال .واحيانا يكون من الضروري اخذ خزعة من الكتلة.

رابعا-انواع الاورام الخبيثة:

I-الغرن العظمي: Osteo Sarcoma

يعتبر الغرن العظمي بشكله التقليدي ورم عالي الخباثة ينشأ ضمن العظم وينتشر بسرعة باتجاه الخارج الى السمحاق والانسجة الرخوة المحيطة به يحدث بشكل كبير عند الاطفال والبالغين .قد يصيب أي عظم في الجسم لكن يغلب ان يصيب منطقة الميتافيز في العظام الطويلة خاصة حول الركبة والنهاية الدانية للعضد .

والالم عادة ما يكون العرض الاول وهو الم ثابت يكون بالليل اسوء منه في النهار ويزداد تدريجيا في شدته .احيانا ياتي المرض يشكو من كتلة .اما الكسر المرضي فنادر الحدوث .بالفحص السريري لا يوجد معلومات كثيرة سوى بعض الايلام الموضع .في الحالات المتأخرة يوجد كتلة محسوسة والانسجة المغطية لها قد تبدو ملتهبة ومتوذمة .سرعة التثفل عادة تكون مرتفعة وقد يكون هناك ارتفاع بالفوسفاتاز القلوية.

المظاهر الشعاعية تكون مختلفة ،مثل مناطق غامضة من الانحلال العظمي قد تتناوب مع مناطق كثيفة غير عادية تدل على مناطق بناء عظمي .حدود السمحاق الباطن(endosteal)تكون غير واضحة وغالبا ما يكون القشر مخترق والورم ممتد الى الانسجة المجاورة ،وعند حدوث ذلك تظهر خطوط من عظم جديد تنتشر بشكل اشعة من القشر باتجاه الخارج لذلك تدعى (علامة اشعة الشمس) كما انه عند اختراق الورم للقشر يتشكل عظم جديد ارتكاسي عند الزوايا التي اقتلع فيها السمحاق وهي تسمى على الاشعة (مثلث كودمان) . ومع ان هاتين العلامتين تعتبرات مميزتين للغرن العظمي الا انهما قد يشاهدان باورام اخرى سريعة النمو .

في معظم الحالات يمكن وضع التشخيص من الصورة الشعاعية البسيطة لكن الاستقصاءات الشعاعية الاخرى تكون ضرورية لتحديد مرحلية الورم .ومضان العظام قد يظهر زيادة أخذ المادة المشعة بمنطقة الافة لكن اذا كان الومضان سلبي فانه لا ينفي الافة .الطبقي المحوري والمرنان يظهران بشكل موثوق امتداد الورم .صورة الصدر تجري بشكل روتيني ،لكن التصوير الطبقي المحوري للصدر يعتبر اكثر حساسية في كشف الانتقالات الرئوية .الحالات التي يجب استبعادها كتشخيص تفريقي تشمل التورمات بعد الرضوض -الانتان -كسر الشدة والافات الكيسية ذات السلوك العدواني .يجب اخذ خزعة دائما قبل تخطيط المعالجة .

-التشرح المرضي:

يتوضع الورم عادة بمنطقة الميتافيز في العظام الطويلة حيث تتخرب وتستبدل بعظم جديد .مناطق من نقص العظم وتكهفات تتناوب مع بقع كثيفة من عظم جديد غير طبيعي .يمتد الورم ضمن النقي ويجتاز صفيحة النمو .قد يكون هناك انتشار واضح للانسجة الرخوة مع تعظم عند حدود السمحاق وخطوط من عظم جديد ممتدة الى الانسجة خارج العظم .

المظهر التشريحي المرضي يظهر تغيرات مختلفة .بعض المناطق قد تظهر بشكل مميز خلايا مغصنة (spindle cells)مع مادة اساسية عظمانية بلون زهري .مناطق اخرى قد تحوي خلايا غضروفية او نسيج مصنع لليف مع قليل من مادة عظمانية او بدونها .لذلك يجب اخذ عينات عديدة للفحص النسيجي حيث ان المشرح المرضي لا يعطي التشخيص الا بعد ان يرى دليل على تشكل عظماني .

II- الغرن الغضروفي:chondro sarcoma

قد يحدث الغرن الغضروفي اما كورم بدئي او ثانوي تالي لتبدلات خبيثة في آفة غضروفية موجودة مسبقا .والشكلين شائعان في العقدين الرابع والخامس والرجال اكثر اصابة من النساء .تنمو هذه الاورام ببطء وعادة تتواجد لعدة اشهر قبل ان يتم كشفها .وقد يشكو المرضى من الم مستمر او كتلة تزداد تدريجيا بالحجم .الآفات النقوية قد تتظاهر على شكل كسر مرضي .

-الغرن الغضروفي البدئي :

قد يحدث على أي عظم ينشأمن غضروف ،لكن يشاهد عادة بمنطقة الميتافيز لاحد العظام الانبوبية . الصورة الشعاعية تظهر منطقة وخاصة شعاعية مع تكلسات مركزية .نادرا ما يظهر الورم على شكل كتلة كروية على سطح العظم وهذا ما يميز ما يدعى الغرن الغضروفي السطحي عن الغرن الغضروفي المركزي الذي يعتبر اكثر شيوعا .

-الغرن الغضروفي الثانوي :Secondary chondrosarcoma

ينشأ عادة على الغشاء الغضروفي لعرن عظمي (ورم عظمي غضروفي)الذي يكون موجود منذ الطفولة .تعتبر الاعران الموجودة في الحوض والكتف اكثر عرضة للتحول الخبيث .لكن قد يكون ذلك بسبب الموضع الذي يسمح للورم بالنمو دون ان يكتشف او يتاصل بمرحلة مبكرة .الصورة الشعاعية تظهر العرن العظمي غالبا محاط بغيوم من التكلسات .ومن جهة اخرى لا يشاهد الغطاء الغضروفي المفصص الذي يشاهد بالافات السليمة.

عندما يكون الورم كبير جدا مع تكلسات بشكل زغابات كثيرة وغير واضح الحدود فان كل هذه الملامح تثير الشبهة نحو الخباثة ،لكن اوضح

-التشرح المرضي:

يبدو الورم بالفحص العياني مفصص وغالبا كبير قليلا .قد يبدو بلون رمادي (مثل الدماغ)او احمر اذا حدث نزف بداخله .مجهريا تبدو اغماد من خلايا صغيرة داكنة متعددة السطوح تكون هذه الخلايا غير منتظمة وغير محاطة بمادة اساسية.

-التشخيص:

احيانا هناك مشكلة بوضع التشخيص .سريريا يجب نفي وجود الانتان وبسرعة .بالخزعة يجب تفريق الحالة عن الغرن العظمي.هناك ايضا اورام اخرى ذات خلايا مدورة قد تختلط بالتشخيص مثل غرن الخلايا الشبكية وانتقالات ورم الارومة العصبية .

V-الورم النقوي العديد :Multiple Mycloma

ينشأهذا الورم من الخلايا البلاسمية لنقي العظام .ينشأهذا الورم حيث يوجد نقي أحمر مثل عظام الجذع -الجمجمة -النهايات الدانية للفخذ والعضد .أحيانا يظهر كورم وحيد .لكن عادة ما يكون هناك عدة آفات منذ البداية.

المرض عادة ٤٥-٦٥ سنة يشكو من ضعف-الم عظمي او كسر مرضي.ألم العظام يكون ثابت والم الظهر خاصة يكون شائع وهو يترافق احيانا مع ضعف بالاطراف السفلية .فقر الدم والدنف والتهاب الكلية المزمن كلها تتضافر عموما في احداث الحالة العامة السيئة .يوجد دائما ارتفاع شديد بسرعة التثفل وعادة ما يكون سبب الوفاة هو القصور الكلوي .الصورة الشعاعية قد لا تظهر سوى نقص بالكثافة العظمية ،فالورم النقوي يعتبر واحد من اشيع اسباب ترقق العظام الثانوي والكسور الانضغاطية في الفقرات بعد عمر ٤٥سنة،احيانا يشاهد بقع عديدة من نقص الكثافة دون وجود حدود لعظم جديد حولها ،لذلك قد تشابه المظاهر الشعاعية لهذا الورم تلك المشاهدة في الاورام الانتقالية الى العظام.

تعتبر الفحوصات المخبرية مهمة جدا في وضع التشخيص وهي :فحص البول والراسب الذي يظهر وجود آحينات بنس جونز عند اكثر من نصف المرضى.رحلان بروتينات المصل والبول الكهربي يظهر نموذج مميز وهو ارتفاع شديد بالغاما غلوبولين.خزعة النقي من عظم القص تظهر خلايا الورم النقوي النموذجية .غالبا ما تثير سرعة التثفل العالية جدا (أكثر من١٠٠)الشبهة حول وجود الورم.

-التشرح المرضي:

عيانيا يكون العظم المصاب هش ومجعد .مجهريا المظهر المميز هو عبارة عن اغماد او حبال من خلايا بلاسمية ذات نواة كبيرة غير مركزية تحتوي على كروماتين متوضع داخلها على شكل اشعة الدولاب.

VI-الانتقالات العظمية :Metastatic bone disease

يعتبر الهيكل العظمي من احد المناطق الشائعة للتوضعات الثانوية للسرطان . عند المرضى فوق ٥٠ سنة تشاهد الانتقالات العضمية أكثر من كل الاورام العظمية الخبيثة البدئية معا . المصادر الشائعة للانتقالات العظمية هي:

الثدي بالدرجة الاولى يليها كارسينومات البروستات -الكلية -الرئة- الدرق -المثانة -السبيل المعدي المعوي وفي حوالي ١٠٪ من الحالات لا نجد الورم البدئي.

المناطق الشائعة في الهيكل العظمي للانتقالات العظمية هي:الفقرات -الحوض- النصف الداني للفخذ والعضد .الانتقال يكون عادة بواسطة الدوران الدموي .واحيانا تنتشر الاورام الحشوية مباشرة للعظام المجاورة (حوض-اضلاع)

تكون الانتقالات عادة حالة للعظم والكسور المرضية شائعة .الارتشاف العظمي ينتج اما عن الفعل المباشر للخلايا الورمية أو من العوامل المشتقة من الورم التي لها فعالية محرضة للخلايا الهادمة للعظم .الآفات البانية للعظم غير شائعة وتحدث عادة في سرطانة البروستات.

-الملامح السريرية:

المرض عادة٥٠-٧٠ سنة وفي أي آفة مخربة للعظم في هذه المجموعة من الاعمار يجب استبعاد الانتقالات كتشخيص تفريقي.

يعتبر الالم أشيع الاعراض وغالبا يكون العرض الوحيد .ألم الظهر المفاجيء أو الم الفخذ عند شخص مسن (خاصة اذا كان لدى الشخص قصة معالجة سابقة لكارسينوما)دائما يثير الشبهة ،واذا لم تظهر الصورة البسيطة أي شيء يجب اجراء ومضان عظام.

بعض التوضعات تبقى هادئة سريريا وتكتشف صدفة على الصورة الشعاعية او بعد حدوث كسر مرضي.الانخساف المفاجيء لجسم فقرة او كسر اوسط عظم طويل عند شخص مسن يعتبر علامة مشؤومة .واذا لم يكن هناك قصة او دليل سريري يشير لوجود كارسينوما بدئية فان أخذ خزعة من الكسر يعتبر امرا اساسيا .

عند الاطفال تحت ٦ سنوات فان الآفات الانتقالية الأكثر شيوعا تكون من ورم الارومة العصبية .يشكي الطفل من الم العظم وحمى ويظهر الفحص السريري كتلة بطنية.

قد تحدث اعراض فرط كلس الدم عند شخص لديه انتقالات هيكلية من هذه الاعراض ،قمه- غثيان -الم بطني- ضعف عام- اكتئاب - تعدد بيلات.

-الفحوصات الشعاعية:

معظم التوضعات الهيكلية تكون هادمة للعظم تظهر تظهر على شكل مناطق شفافة في النقي وتحدث مظهر ائتكال في القشر .أحيانا هناك تخرب عظمي واضح مع او بدون كسر مرضي .التوضعات البانية للعظم تميز كارسينوما البروستات عادة وفيها قد يظهر الحوض زيادة كثافة على شكل نقط او بقع وهذه يجب ان تميز عن داء باجيت او اللمفوما .

ومضان العظام بالتكنيتيوم٩٩ ،TC٩٩ يعتبر الطريقة الأكثر حساسية لكشف الانتقالات العظمية الهادئة ،حيث تنتخب مناطق زيادة اخذ المادة المشعة على الومضان ويجري لها الفحص الشعاعي المناسب.

-فحوصات مخبرية خاصة:

قد ترتفع سرعة التثفل والهيما توكريت عادة منخفض .الفوسفاتاز القلوية غالبا مرتفعة وهي كارسينوما البروستات ترتفع الفوسفاتاز الحامضية ايضا .يمكن اجراء مسح لمرضى سرطان الثدي بقياس مستويات CA١٥-٣ بالدم وهو مستقد مرافق للورم يخدم كمشعر موثوق لوجود الانتقال

خامسا:معالجة اورام العظام الخبيثة:

I-أنواع المعالجة:

١-المعالجة الجراحية:Surgical Techniques

أ- التجريف:Curettage

العديد من اورام العظام السليمة يمكن معالجتها بشكل جيد بالتجريف .يتم فتح نافذة قشرية ذات حواف مدورة وحجمها أكبر من حجم الآفة عندها يمكن مشاهدة كامل الآفة .ان الحواف المدورة تقلل من خطر حدوث كسر تالي للتجريف .وعند معالجة اورام أكثر عدوانية (مثل ورم الخلايا العرطلة -كيسية ام دم ....)فيجب معالجة حواف الورم بعد التجريف بالمعالجة القرية او بالسمنت او بالفينول مع الكحول.عندما تكون بالمشاش او بالميتافيز فيفضل الطعم العظمي الذاتي.

ب- الاستئصال: Resection

لمناقشة الاستئصال الجراحي للاورام بشكل مناسب يجب ان نأخذ بعين الاعتبار الحواف التي يمكن تحقيقها بالاجراءات المختلفة.الحواف (Margins)في الحقيقة يتم تحديدها بتحليل العينة الجراحية .ومن اجل أن يحضر بشكل جيد للاستأصال يجب على الجراح دراسة المرض بشكل دقيق قبل العمل الجراحي .المرنان يعتبر مفيد في تحديد امتداد أورام العظام .لقد تم تحديد امتداد اورام العظام .لقد تم تحديد ما سيأتي اعتمادا على اعمال Enneking وهو:

-حواف داخل الآفة (Intralesional margins)تنتج عندما يمر التسليخ ضمن الآفة.

-حواف هامشية (Marginal margins)وتحدث عندما يمر التسليخ الارتكاسي المترافق مع الآفة .

-حواف واسعة(Wide margins)ويتم تحقيقها عندما يمر التسليخ عبر نسيج طبيعي بعيد عن الآفة.

وبما ان الاغران عالية الدرجة تنتشر بشكل واسع عبر المستويات الصفاقية .فان مثل هذه الطريقة قد تبقي على أورام مجهرية .

-الحواف الجذرية (Radical margins)وتنتج عندما تستأصل كل النسج الطبيعية لواحد أو أكثر من المساكن المشمولة بالورم من المنشأ الى المرتكز .يجب استأصال الصفاق المغطي للمساكن بشكل سليم .من اجل استاصال ورم عظمي مع حواف جذرية يجب استاصال كل العظم المصاب.اذا كانت الآفة خارج المسكن (مثل ورم عظمي مع امتداد الانسجة الرخوة)عندها يجب ان تشمل الخزعة صفاق مغطي سليم والانسجة المستأصلة (بما فيها الاوعية والاعصاب)يجب ان تعادل بطولها طول العضلات المجاورة .وان ذلك يؤدي نظريا لاستئصال كل البؤر المجهرية.

الاجراءات التي تشمل استئصال الورم دون البتر تسمى استئصال موضعي كما يلي:

-استئصال هامشي (Marginal)-استئصال واسع(Wide)- استئصال جذري(Radical)وذلك حسب الحواف الناتجة .عندما تكون الحواف داخل الآفة يسمى الاستئصال(De bulking) .

لا يحقق البتر بالضرورة حواف جذرية واحيانا يمكن ان يعتبر (de bulking)او هامشي او واسع او جذري حسب مستوى البتر وعلاقته بالآفة .لذلك يجب أن يحقق البتر حواف مناسبة.

عندما تستخدم الجراحة لوحدها من اجل التحكم الموضعي بآفة عندها ينصح Enue King بان تعالج الاورام IAبالاستئصال الواسع وIB بالبتر الواسع-IIA استئصال جذري -IIB بتر جذري .بشكل عام تستخدم مشاركات علاجية لعلاج الآفات العضلية الهيكلية الخبيثة .مثلا يعالج الفرن العظمي بمشاركة العلاج الكيماوي والجراحة .ففي مثل هذه الحالة نحتاج لجراحة اقل جذرية لتحقيق سيطرة موضعية على الورم.

ج - الجراحة المقتصدة للطرف:Limb-Sparing Surgery

مع تقدم الاجراءات التي تحدد بدقة امتداد الورم ومع تقدم المعالجة الكيماوية فان البتر لم يعد الخيار الوحيد لمعالجة الاورام .من اجل ورم داخل المسكن فان استئصال واسع مع الاعاضة بطعوم عظمية أو بدائل صنعية قد تكون أفضل عند تحقق بعض الشروط مثل:

- عدم وجود آفات منتشرة ابعد من العظم
- من اجل ورم عالي الدرجة يجب استئصال كامل المسكن الحاوي على الورم ويعني ذلك استئصال عضلة او مجموعة عضلات من النشأ الى المرتكز.
- العجز الوظيفي الناجم يجب ألا يكون كبيرا يجعل معه الطرف عديم الفائدة.
- الاعاضة يجب ان تكون متوفرة تكنيكيا .

صممت البدائل الصنعية بشكل خاص لكل موضع وهي صعبة التثبيت الى العظم والعمل الجراحي يحمل اخطار اكبر من العادي مثل عدم التحام الجرح أو حدوث كسر مرضي .وعنداستخدام طعوم عظمية بشكل واسع فانها تستغرق عدة اشهر لتلتحم مع العظم المضيف ولا تعود لها تروية كاملة ابدا .وفي بعض المواقع يفضل استخدام الطعوم الموعاة.

د-البترAmputation

يشار لاجراء البتر من اجل أورام العظم الخبيثة البدئية عندما يكون استئصال المقص للطرف Limb-sparing سيؤدي الى حواف غير كافية للسيطرة الموضعية على الورم او عندما يكون هذا الاستئصال مؤديا لنتائج وظيفية اقل من تلك المحققة باستخدام بديل صنعي .بعض الاورام

مثل الورم النقوي العديد واللمفومات وبعض مواقع غرن ايوبنغ ،تعالج بشكل افضل بالمعلجة الشعاعية .يستخدم البتر بشكل اقل في آفات الطرف العلوي حيث ان البديل الصنعي لا يعوض بشكل جيد عن وظيفة اليد .كما انه نادرا ما يشار للبتر في الآفات الانتقالية الجسيمة.يشار للبتر غالبا في اورام العظام الخبيثة البدئية التي تبقى رغم اجراء استئصال سابق لها .

غالبا ما يحتاج البتر من اجل الأورام لاجراء شرائح جلدية وتقنيات غير نظامية وذلك لتحقيق حواف مناسبة .يصنف البتر الى داخل الآفة هامشي-واسع-جذري وذلك حسب الحواف الناتجة.

٢-المعالجة الكيماوية:Chemotherapy

تفترض الدراسات الحديثة وجود انتقالات مجهرية خفية عند تشخيص مختلف أورام العظام والانسجة الخوة الخبيثة .وتعتبر المعالجة الكيماوية أفضل طريقة للقضاء على مثل هذه الانتقالات .تقع العناصر الكيماوية العلاجية في اربعة أصناف رئيسية:

أ- العوامل المؤلكلة:alkylating agents مثل السيكلو فوسفاميد

ب- العوامل المضادة للانقسام:antimetabolites مثل ميتوتريكسات

ج- صادات حيوية :antibiotics مثل دوكسوروبيسين(أدريامايسين)

د - Plant+alkaloids : مثل فينوكرستين

ان مشاركة هذه الادوية اكثر فعالية من استخدام دواء واحد .وكلها ذات سمية للانسجة الطبيعية ويجب ان تعطى من قبل خبير بها .

الحقن داخل الشريان لبعض هذه الادوية مثل الدوكسوروبيسين والسيزبلاتين فعال في انقاص حجم الاغران العظمية وتسهل الاستئصال المقصد للاطراف.الاستخدام قبل العمل الجراحي لهذه العناصر جعل من الممكن تقييم فعاليتها بمعرفة مقدار تنخر الورم بالعينة المستئصلة وهذا يفيد ايضا في تحديد الخطة العلاجية بعد العمل الجراحي.

كانت المعالجات الهرمونية فعالة لعدة سنوات في معالجة بعض الاورام مثل كارسينوما الثدي والبروستات .ومع ذلك فان مثل هذه المعالجة غير مفيدة في الاورام العضلية الهيكلية باستثناء الستيروئيدات في بعض اللمفومات والناموكسيفين في الداء الليفي Fibromatosis الغازي.

٣-المعالجة الشعاعية: Raoliotherapy

باستثناء بعض الاورام مثل غرن ايوبنغ-اللمفومات-الابيضاضات -الورم النقوي .فان معظم اورام العظام الخبيثة معندة على المعالجة الشعاعية وتقدم الجراحة سيطرة موضعية على الورم أفضل من الاشعة .نادرا ما تفيد الاشعة في زيادة معدل البقيا او السيطرة الموضعية على الغرن

العظمي عندما تستعمل قبل الجراحة .كما لوحظ ازدياد نسبة الاغران الشعاعية (اورام خبيثة تحدث على انسجة تعرضت للاشعة)عند استعمال المعالجة الشعاعية.لذلك لا تستعمل الاشعة لمعالجة الحالات السليمة والاستثناء الوحيد لذلك قد يكون التهاب الغشاء الزليل المصطبغ العقيدي الذي لا يستجيب للجراحة .

Brachytherapy (وهي توجيه المواد المشعة مباشرة الى الجرح عقب الاستئصال الجراحي)استخدمت بنجاح.

تعطى المعالجة الشعاعية عادة بشكل جرعات متقطعة على فترة ٤ اسابيع وبمقدار كلي يعادل ٦٠٠٠C GY .

II-طريقة معالجة كل ورم على حدة:

١-الغرن الغضروفي:Chandrosarcoma

تعتمد المعالجة على مرحلة الورم . وهذه الاورام معروفة بنموها البطيء وتاخر حدوث الانتقالات فيها .وهي تمثل الحالة المثالية للاستئصال الواسع مع وضع البدائل الصنعية .الا عندما يكون الاستئصال غير ممكن دون كشف الورم أو عندما يكون وضع البديل الصنعي يسبب عجز وظيفي شديد عندها نلجأ للبتر .وهذا الورم عادة معند على المعالجة الكيماوية أوالشعاعية الا أننا نلجأللمعالجة الشعاعية عندما يكون الورم غير قابل للاستئصال أو عندما يكون الاستئصال غير كامل.

٢-الغرن العظمي:Osteosarcoma

يتبع في علاج الورم الجراحة الجذرية بالمشاركة مع العلاج الكيماوي الاضافي والعلاج الشعاعي أحيانا .تقدم الجراحة الجذرية افضل فرصة لمنع النكس وهذا يعني اجراء بتر عبر او فوق المفصل الداني للورم .

العلاج الكيماوي (عادة جرعة عالية من الميتوتريكسات) يبدأقبل الجراحة حيث ان الفائدة بعد الجراحة تكون محدودة .واذا لوحظ تخرب الورم بشكل واضح بالمعالجة الكيماوية عندها نستمر بالميتوتريكسات بعد الجراحة واذا كانت الاستجابة ضئيلة قبل الجراحة عندها نستبدل عناصر اخرى بعد الجراحة .وهذا بسبب اطالة نسبة البقيا عند أكثر من٨٠٪ من المرضى .العلاج الشعاعي يعطى للاورام بمناطق صعبة الوصول لها جراحيا مثل الحوض-الفك .او للمرضى اللذين يرفضون الجراحة .

عند وجود انتقال رئوي وحيد محيطي صغير يجري استئصاله مع اسفين من النسيج الرئوي الطبيعي .

٣-الغرن الليفي:Fibrosarcoma

تعالج المرحلة IA من هذه الاورام بالاستئصال الواسع مع وضع بديل صنعي .اما الآفات IIA او IIB فتحتاج لاستاصال جذري او بتر وعند عدم القدرة على تحقيق ذلك يشرك الاستئصال الموضعي مع المعالجة الشعاعية.

٤- غرن اوينغ: Ewings Sarcoma

يعتبر هذا الورم سيىء الانذار والجراحة تقدم القليل له. للاشعة تاثير قوي وسريع على هذا الورم لكن لا تؤثر كثيرا على معدل البقيا .المعالجة الكيماوية أكثر فائدة وفعالية وتعطي معدل بقيا خمس سنوات عند اكثر من٥٠٪من المرضى .افضل نتيجة تكون بمشاركة المعالجات الثلاثة معا .أولا علاج كيماوي قبل الجراحة ثم استئصال واسع أو بتر .أوعلاج شعاعي يتبع باستئصال موضعي (وذلك عند عدم امكانية اجراء استئصال واسع أو بتر)وبعد الاستئصال الموضعي يعطى شوط من المعالجة الكيماوية لمدة سنة.

٥-الورم النقوي العديد: Multiple myeloma

تفيد المعالجة الشعاعية والكيماوية في التخلص من الالم وتاثيرات الانضغاط لفترة من الزمن وقد تطيل معدل البقيا .تفضل معالجة الكسور المرضية في الاطراف بالتثبيت الداخلي مع ملىء الفراغات بالسمنت العظمي (الذي يفيد ايضا بوقف النزف) .اعطاء الصادات الوقائية حول فترة العمل الجراحي مهم جدا حيث هناك خطر أكثر من الحالات العادية بالنسبة لحدوث انتان .كسور العمود الفقري تعالج بالتثبيت وانضغاط الجذور العصبية قد يحتاج تداخل جراحي .

٦-الانتقالات العظمية: Metastatic bone disease

عندما يحدث عند المرض توضعات ثانوية فان الانذار ومعدل الحياة محتفظ به وتعتبر الحالة ميؤوس منها .احيانا تكون المعالجة الجذرية (جراحة واشعة)لانتقال ثانوي وحيد مع الورم الاصلي مجدية وظاهريا تكون شافية .وهذا ينطبق بشكل خاص على اورام الكلية والدرق .لكن في معظم الحالات وخاصة في الانتقالات المتعددة تكون المعالجة عرضية.

رغم ان الحالة بالنهاية ميؤوس منها الا ان المريض يجب ان يكون بحالة ارتياح للاستمتاع بالاشهر أو السنوات المتبقية من حياته وليموت بسلام.

أ-السيطرة على الالم وعلى فعالية الانتقالات :

معظم المرضى بحاجة لاعطاء مسكنات .الا ان المسكنات المركبة القوية يجب ان توفر للمراحل الاخيرة من المرض .

واذا لم يكن هناك مضاد استطباب فان المعالجة الشعاعية تستخدم للسيطرة على الالم من جهة ولانقاص نمو الانتقالات من جهة اخرى .وهذه المعالجة تشرك عادة مع علاجات اخرى (مثل التثبيت الداخلي) .

التوضعات الثانوية من الثدي او البروستات يمكن ضبطها بالمعالجة الهرمونية Stilboestrol لانتقالات البروستات والاندروجينات او الاستروجين لكارسينوما الثدي .النتقالات المنتشرة من الثدي تعالج احيانا باستئصال المبيضين بالمشاركة مع استئصال الكظر او قطع النخامى. يحتاج الالم